Beiträge

zur

Aetiologie und Therapie

congenitaler u. acquirirter Gynatresien.

Inaugural-Dissertation

verfasst und der

Hohen medicinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medicin. Chirurgie und Geburtshilfe

vorgelegt von

Emil Küster

prakt. Arzt

Wetzlar (Rheinprovinz).

ACAD. MED. DAT. RUBL.

WÜRZBURG

Paul Scheiners Buchdruckerei (Dominikanergasse 6)

1901.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Fakultät der Universität Würzburg.

Referent: Herr Professor Dr. Hofmeier.

Seinem lieben Vater

und dem Andenken

seiner teuren Mutter

in Liebe gewidmet!

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549806_0260

Die Gynatresien gehören zu denjenigen Erkrankungsformen der weiblichen Sexualorgane, welche von jeher und besonders in neuerer Zeit lebhaftes Interesse bei Gynäkologen wie Geburtshelfern hervorgerufen haben. Sind es doch pathologische Zustände, welche in ihrer Aetiologie, Symptomatologie und Therapie ein überaus wechselvolles Bild abgeben und dem Theoretiker wie Praktiker ein weites Feld der Arbeit und des Erfolges darbieten. Aetiologisch liegen die einzelnen Formen bald so offen zu tage, dass wir den ununterbrochenen Zusammenhang von Ursache und Wirkung klar verfolgen können, bald führt uns die Aetiologie in die dunkelsten Gebiete der speciellen Embryologie des Menschen, die bis jetzt noch zum grossen Teile der eifrigsten Forschung verschlossen geblieben, eröffnet uns neue Gesichtspunkte und lehrt uns in umgekehrter Folge von den Veränderungen auf das ursprünglich vorhandene Rückschlüsse machen. Dazu sind die subjektiven und objektiven Äusserungen dieser Erkrankungsformen bald so stürmisch, dass sie in kurzer Zeit die grössten Gefahren für Gesundheit und Leben der Pat. involvieren und eine schleunige, eingreifende Therapie verlangen, bald verlaufen sie 20 und mehr Jahre vollständig symptomlos und werden ganz zufällig als Nebenbefund bei Operationen, Sektionen etc. festgestellt. Was endlich die Therapie der Gynatresien anbelangt so ist hier die Gefahr und Schwierigkeit eine so verschiedene, dass in dem einen Falle der Druck mit dem Skalpellstiele genügt die ganze Krankheit zu heben, während im anderen Falle diese solch hohe Anforderungen an Sicherheit der Diagnose und exakte Technik stellt und gleichzeitig so grosse Gefahr für das Leben der Pat. bedingt,

dass man lange Zeit von einer Therapie ganz absah und die Pat. einem langsamen aber schmerzenden und sicheren Tode entgegengehen liess.

Ich will nun im folgenden versuchen zunächst kurz einen Überblick über die Aetiologie der wichtigsten Formen von Gynatresien zu geben, um dann an der Hand einiger neuen Fälle, die in der letzten Zeit auf der Würzburger Universitäts-Frauenklinik von Herrn Prof. Hofmeier beobachtet und behandelt wurden, den heutigen Stand der Therapie zu beleuchten.

Unter Gynatresie im Allgemeinen versteht man einen dauernden, organischen Verschluss irgend eines Teiles des weiblichen Genitaltraktus.

Dieser Verschluss kann nun zunächst bezüglich seiner Breite, seiner histologischen Beschaffenheit und der dadurch bedingten Consistenz die grössten Verschiedenheiten darbieten. Im einfachsten Falle ist es nur eine epitheliale Verklebung und erstreckt sich dann meist nur auf einzelne kleinere Bezirke des Genitalrohres so z. B. auf die Ränder der labia minora, das Hymen, die Höhen einzelner Falten der Vagina, das Orificium externum, wie es in der Schwangerschaft bei Primiparen zuweilen vorkommt, etc., aber auch ausgedehnte Verklebungen (Conglutinationen) der Vagina sind beobachtet worden und diese sind es dann meist, die durch den glänzenden Erfolg der Therapie verblüffen.

Der nächst höhere Grad der Atresie ist der narbige Verschluss von verschiedener Breite und harter Consistenz, wie er meist extrauterin im Anschluss an intensivere Einwirkungen als Heilungsbestrebung des Organismus auftritt, und endlich kann der Verschluss bei Atresien ein dermassen vollkommen organisierter sein, dass man makroskopisch wie mikroskopisch nicht entscheiden kann, ob hier jemals ein Hohlraum vorgelegen hat, der sekundär verschlossen wurde, oder ob es sich um eine Aplasie handelt. Hier kann dann nur eine entwicklungsgeschichtliche Betrachtung eine Aufklärung bringen, aber auch keine vollkommene, indem die Ansichten der einzelnen Autoren über die specielle Ent-

wicklung des menschlichen Genitalapparates nicht in allen Punkten übereinstimmen und daher auch die auf dieser Basis gegebenen Erklärungen notgedrungenen divergieren müssen.

Wie anatomisch so kann, wie ich schon oben andeutete, auch topographisch der Verschluss die grösste Abwechselung bieten. Er kommt an jeder Stelle des Genitalkanals, von der Vulva bis zum Fimbrienende der Tube, ohne besonderen Prädilektionssitz, den man früher auf Grund embryologischer und mechanischer Theorien annehmen zu müssen glaubte, vor, wie die neuere Statistik bewiesen hat.[4]

Die ganze Gruppe der Atresien der Genitalien teilen nun die meisten Autoren nach der Zeit ihrer Entstehung in zwei Hauptgruppen, die congenitalen d. h. bei der Geburt schon bestehenden und acquirirten d. h. im extrauterinen Leben erworbenen.

Zu den angeborenen zählte man früher meist diejenigen Fälle, für die man anamnestisch keinerlei Entstehungsursache feststellen konnte, zumal wenn man glaubte, noch entwicklungsgeschichtliche Thatsachen dafür ins Feld führen zu können. Eine ganze Reihe von diesen Fällen sind jetzt auf Grund neuerer Untersuchungen besonders durch die Arbeit von Robert Mayer[4 5] als acquirirt zu erachten. Auf welche Weise kann nun intrauterin eine Gynatresie zustande kommen? Entweder die Hohlraumbildung der Genitalanlage unterbleibt aus gewissen Gründen an einer oder mehreren Stellen — primäre congenitale Atresie — (Kussmaul) oder ein vorher normal gebildeter Hohlraum geht später durch Verwachsung wieder verloren — secund. congenit. Atresie. Um zunächst auf die zweite Unterabteilung einzugehen, so bedienen sich die meisten früheren Autoren für deren Zustandekommen der Hypothete der „fötalen Entzündung.“ Diese Hypothese ist 1859 von Kussmaul in Würzburg zuerst aufgestellt und von den meisten unbedingt, von anderen mit Vorbehalt aufgenommen worden. Sie hat durch ihre Einfachheit viel Bestechendes an sich, ist aber bis jetzt noch durch nichts bewiesen worden

und hat gerade durch ihre leichte Anwendung in vielen Fällen Veranlassung dazu gegeben, ohne weitere Nachforschung eine Atresie für angeboren zu erachten. „Man wird staunen, welche Menge von als angeboren beschriebenen Fällen sich ebenso ungezwungen ohne foetale Entzündung erklären lassen. Der Mangel von Narben ist es, der die meisten Autoren veranlasst, die Atresie für angeboren zu halten. Weshalb allerdings die foetale Entzündung nicht ebensolche Narben hinterlässt, erörtert man nicht und warum etwa im Kindesalter überstandene Traumen und Entzündungen durchaus Narben hinterlassen müssen, wird erst recht nicht bedacht. — Andere machen gerade wieder die derbe Strang und Narbenbildung für die fötale Entzündung namhaft“;[4 5] „man sieht der Begriff der fötalen Entzündung ist ein ganz allgemeiner“ und wird in beliebiger Weise ætiologisch ausgebeutet. Ob überhaupt eine fötale Entzündung möglich ist, wird auf Grund von Nagels[2] Untersuchungen stark in Zweifel gesetzt. Auf Grund seiner Untersuchungen kommt dieser Autor schliesslich zu folgendem Resultate:[2] „Angeborene Atresie (secund.) der Scheide bei einfachen unverkümmerten Genitalen tritt nur als membranartiger Verschluss besonders des unteren Scheidenendes auf und entsteht dadurch, dass gegenüberliegende Falten mit einander verkleben; durch ausbleibende Verhornung der oberflächlichen Epithelien kann die Verklebung in eine Verwachsung übergehen. Die in dieser Weise gebildete Membran kann derb sein, einige Millimeter breit, Bindegewebe und Gefässe enthalten, weil ja die Falten der Vagina gewöhnlich bis zu ihrer Spitze mit Gefässen versehen sind.“

Analoge Veränderungen können sich natürlich auch bei doppeltem Genitalkanal vorfinden, zumal dieser bei seiner grösseren Enge viel mehr zu Verwachsungen disponiert, allein die bei diesen vorgefundenen congenitalen Gynatresien gehören meist der ersten Gruppe an.

Was diese erste Gruppe congenitaler Verschlüsse der weiblichen Sexualorgane anbelangt, so sind dieselben als echte Hemmungsmissbildungen zu betrachten; nun sind bei

der principiell verschiedenen Anschauung der einzelnen Autoren über die Entwicklung des Genitalapparates des Menschen im Speciellen der Müllerschen Gänge — wie schon oben bemerkt — die in dieser Beziehung aufgestellten Hypothesen sehr verschieden. Hier handelt es sich hauptsächlich um zwei Hauptheorien. Während die einen behaupten — uud dies ist die ältere, aber noch weit verbreitete Ansicht — die Müllerschen Gänge werden als solide Zellstränge von der Urniere bis zur Kloake herab angelegt und differenzieren erst nachträglich in ihrem Innern ein Lumen, erklären andere Autoren — hier wären von neueren Nagel, Meyer, Veit zu nennen — die Müllerschen Gänge wachsen handschuhfingerförmig d. h. hohl mit breiter solider Spitze herab, so dass die zum Uterus und Tuben werdenden oberen $^2/_3$ hohl, das zur Scheide werdende unter Drittteil solide vorgebildet ist.

Nagel: lässt deshalb nur diejenigen Atresien bei einfachem Genitalkanal als wirkliche Entwicklungsfehler, in dem hier gemeinten Sinne, bestehen, bei denen es sich ausser um Mangel der ganzen Scheide oder eines grösseren Teiles derselben auch noch um Mangel oder wenigstens rudimentäre Ausbildung des Uterus uud seiner Aduexe handelt. Denn auf Grund seiner Untersuchungen betrachtet er es als feststehend, dass Bildungsfehler eines Organes in die Zeit seiner ersten Anlage, nicht in die Zeit des anatomischen und histologischen Ausbaues zu verlegen sind. Ferner ist eine Atresie der Vagina im unteren Teile bei ausgebildeten oberen einfachen Genitalien aus folgenden Gründen unmöglich.

Nach Einmündung der Müllerschen Gänge in die Kloake geht die Bildung des einfachen Genitalrohres durch Rückbildung der Scheidenwand zwischen diesen Gängen von unten nach oben vor sich; während dessen wird in dem Lumen der beiden Kanäle die spätere Portio durch eine besondere Wachstumsenergie der dort befindlichen Zellen angelegt, ist also von Entstehung aus auch hohl, und es ist demnach ein primärer Defect der Scheide und

Portio bei einfachen ausgebildeten übrigen Genitalien undenkbar „eine Contraindictio in adiecto“![2]

Doch diese Anschauung ist, wie erwähnt, durchaus nicht die allgemeine, so finde ich von Herrn Prof. Hofmeier[24] für Gynatresien einfacher Genitalien folgende Grundsätze aufgestellt: es kann

1. die Scheide ganz fehlen, auch bei normaler Beschaffenheit der übrigen Genitalien

2. die Scheide zum Teil fehlen; beide Zustände beruhen darauf, dass die beiden Müllerschen Känäle, aus deren Verchmelzung die Scheide sich bilden sollte, entweder in der ganzen Ausdehnung oder in einer kleineren Strecke verödet sind. Es kann

3. in der Scheide eine Querwand sein, welche dieselbe an einer Stelle vollkommen verschliesst. Atresia hymenalis und atresia uterina bei sonst gut entwickeltem Uterus als angeborene Bildungsfehler sind selten.“ Sitzt die Scheidenmembram höher so denkt sie derselbe Autor ebenso wie Schröder so entstanden, dass sich im oberen Teil der Scheide der eine Müllersche Gang, im unteren nur der andere ausgebildet hat. Dieser Anschauung tritt Meyer, neben seinen embryologischen Bedenken, mit dem Einwand entgegen, wenn das richtig wäre müsste die Scheide eine bajonettförmige Gestalt aufweisen.[4]

Eine ähnliche Anschauung wie von Herrn Prof. Hofmeier finde ich auch von Mainzer[1] vertreten. Er giebt zwar zu, dass man früher eine grosse Anzahl Gynatresien für angeboren erachtete, die jetzt als erworben betrachtet werden müssen, aber er kann sich der entwicklungsgeschichtlichen Theorie von Nagel, Meyer, Veit durchaus nicht anschliessen und glaubt ebensowohl wie die Müller'schen Gänge sich in ihren verschiedenen Abschnitten verschieden differenzieren, ebensowohl diese einzelnen Teile auch eine besondere eigentümliche Wachstumsenergie besitzen und sich unabhängig von einander mehr weniger vollkommen entwickeln und atresieren können. In diesem Sinne wäre also eine congenitale Hemmungsmissbildung auch bei den

übrigen vollkommen ausgebildeten Gunitalapparate sehr wohl möglich.

Im Übrigen kommen primäre kongenitale Defekte nur bei doppeltem Genitalkanale und auch dann meist nur am unteren Ende vor. Die Müllerschen Gänge wachsen, wie allgemein angenommen wird nicht in gleichem Schritt sondern zeitlich verschieden herab und so erreicht der eine schon den Sinus urogenitalis, während der andere noch ein ganzes Stück davon entfernt ist. Über diese Gruppe der Gynatresien finde ich bei Hofmeier: Frauenkrankheiten folgende Einteilung

1. die beiden Müllerschen Gänge sind vollständig ausgebildet, der Hymen der einen Seite ist aber imperforirt;

2. die beiden Kanäle haben sich vollkommen entwickelt, der der einen Seite hat sich aber in den Sinus urogenitalis nicht geöffnet, so dass die Vagina dieser Seite hinter dem Scheideneingang verschlossen ist;

3. der eine Müllersche Kanal ist nicht vollständig ausgebildet, sein unteres Stück fehlt, so dass die Scheide dieser Seite ungefähr in der Mitte blind endet oder dass nur ihr oberstes Stück vorhanden ist;

4. die Scheide ist einfach, entweder weil in ihrer ganzen Ausdehnung der Müllersche Kanal der einen Seite obliterirt ist, oder weil die Verschmelzung der beiden Scheidenhälften stattgefunden hat: der Uterus aber ist doppelt und die eine Hälfte verschlossen;

5. es findet sich ein Uterus unicornis mit rudimentärem Nebenhorn, letzteres ist hohl, hat aber keinen Ausführungsgang.

Ich komme nun auf die Aetiologie der zweiten Hauptgruppe der Gynatresien, der acquirirten d. h. im extra uterinen Leben erworbenen zu sprechen und werde dieselben nach der Zeit ihrer Entstehung in drei Hauptklassen besprechen und hier zuerst die in der Zeit von der Geburt bis zum Eintritt in die Pubertät entstandenen erörtern.

Hierher gehören zunächst alle diejenigen Atresien, die bisher symptomenlos bestanden und erst bei Beginn der

Geschlechtsthätigkeit, Eintritt der Menses, Verheiratung oder zufälligen Untersuchungen bemerkt wurden.

Diese acquirirten Verwachsungen der Jugendzeit sind oft nur einfache Acglutinationen oder partielle Verwachsungen oft breite einfach bindegewebige oder narbige Adhaesionen, welche einen grossen Teil des Genitalrohres verschliessen.

Verwachsungen der grossen Labien sind nur selten zur Beobachtung gelangt. Sie können nur partiell symptomlos ertragen werden, da ja bei völliger Verwachsung eine Urinretention stattfinden müsste, und ist für ihr Zustandekommen ein tiefgehender entzündlicher oder geschwüriger Process erforderlich. Viel häufiger findet bei kleinen Kindern, Säuglingen ein Verwachsen der labia minora statt; hier bei Kindern, wo alle Zellkomplexe noch von einem besonders lebhaften Wachstumstrieb beseelt sind, genügt schon einfache Unreinlichkeit, eine starke Diarrhoe, der Juckreiz von Prurigo oder Oxyuris vermicularis, oder ein geringes Ekzem (Intertrigo) um einen Epithelverlust und Adhaeriren der kleinen Labien herbeizuführen; als prädisponierendes kommt bei Säuglingen hinzu dass infolge ihrer Ruhelage die kleinen Labien sich in immerwährendem Contakte befinden, während bei grösseren Kindern und Erwachsenen die Gehbewegung diese Teile mehr weniger aneinander verschiebt und ihr Verwachsen so verhindert; auch kann abnorme Grösse und Gestalt der Nympfen, wie sie zuweilen bei mehreren Geschwistern beobachtet wurde, ein Atresieren begünstigen. Derartige Acglutinationsatresien kommen meist nicht zur Behandlung; sie lösen sich wie die Praeputialadhaesionen kleiner Knaben von selbst, oder werden beim ersten Eintritt der Menstruation, infolge des gesteigerten Turgors des ganzen Genitalapparates und durch das Andrängen der Menses gelöst, können aber auch mit der Zeit durch den Reiz des dahinter gestauten Vaginalsekretes sich verdicken und später operative Behandlung erheischen.

Diesen Atresien am nächsten stehend sind die erworbenen hymenalen und posthymenalen: das sind tiefliegende membranartige vaginale Verschlüsse des jugendlichen Alters. Diese beiden Formen werden leicht mit einander verwechselt und haben mit den Atresien der kleinen Labien gleiche aetiologische und histiologische Bedeutung. Die nächste Stufe nehmen die symptomlos acquirirten vaginalen Atresien ein; sie kommen meist im Anschluss an Infektionen zu stande, die sich entweder lokal nur auf die Vagina oder auf den ganzen Organismus erstrecken. Hier spielen die Kinderinfektionskrankheiten aetiologisch eine bedeutende Rolle: Skarlatina, Morbilli, Rubeolae, Variola, Diphtherie, Dysenterie, Typhus, Cholera nostras etc. alle diese können mit wenig Erscheinungen machenden, jedenfalls wenig schmerzenden Colpitisformen einhergehen, die ausgedehnte vaginale Atresien hinterlassen können. Zuweilen wird bei eben diesen Erkrankungen durch den Abgang von Blut, Eiter oder gangränösen Fetzen die Aufmerksamkeit auf ein Miterkranktsein der Vagina gelenkt, meist wird aber wohl an die Möglichkeit einer solchen Complikation gar nicht gedacht und die Abgänge als Zeichen einer durch die Infektion des ganzen Organismus verfrüht einsetzenden Menstruation (praecox) angesehen.

Einige Zeit mass man dem Sitz der Vaginalatressie an der Grenze des mittleren und oberen Drittel besondere Bedeutung bei, indem die einen Autoren dies als einen sicheren Beweis für die Erwerbung auf entzündlicher Basis ansahen, da im unteren Drittel die Gehbewegung, im oberen das Hineinragen der Portio vaginalis uteri ein Verwachsen verhindere, während andere wiederum in diesem Sitz einen Fingerzeig für die primäre congenitale Entstehung sehen wollten, weil entwicklungsgeschichtlich sich gerade an dieser Stelle die beiden Müllerschen Gänge sich zuerst aneinander lagern; beide Behauptungen haben späteren statistischen Untersuchungen[4] nicht standhalten können.

Auch lokal vaginale Erkrankungen bei Kindern, die zu Atresien geführt haben, sind beobachtet worden, doch

sind diese Fälle als Seltenheiten zu betrachten. So findet man Angaben besonders aus Kinderspitälern über epidemisches und sporadisches Auftreten von Vaginaldiphtherien, von katarrhalischer Colpitis, Gonorrhoe etc. (Pott, Sänger v. Dusch); auch Verletzungen der Genitalien im Kindesalter, (Fall, Verätzung, Verbrennung, Verbrechen) haben Gynatresien herbeigeführt, doch gehören diese beiden letzten aetiologischen Momente viel mehr und vorzüglich der Zeit der Pubertät der Pat. an.

Hier nehmen die specifischen Entzündungen eine hervorragende Stelle in der Aetiologie ein. Sie setzen die breiten, narbigen, derben Atresien und bedingen dazu noch durch ihren infektiösen Charakter die gefürchtetste Complikation der Gynatresie: „Die infectiöse Haematosalpinx („Haematosalpinx stabile“)[2] von der ich später des Näheren sprechen werde.

Soll es während der Geschlechtreife überhaupt zu einer Gynatresie kommen, so müssen schon heftige Entzündungen und tiefgehende Zerstörungen der Weichteile voraufgehen, denn Menses und Cohabitation wirken hier entgegen und machen frühzeitig auf das Leiden aufmerksam; prädisponierend wirken hier deshalb Gravidität, Puerperium und Ammenorrhoe im Anschluss an Constitutionsanomalien.

Von Erkrankungsformen der Vagina finde ich hier in der Litteratur erwähnt: Gonorrhoe; Ulcus molle; Lues; Tuberculose; Carcinom; Ulcus rotundum simplex (Zahn); Colpitis ulcerosa adhaesiva; Colpitis crouposa; C. erysipelatosa; C. mycotica; C. herpetica; C. gangränosa; die Wochenbettserkrankungen der Vagina hauptsächlich septischer Natur und endlich die Perivaginitis dissecans. Alle diese können theoretisch Atresien verursachen und sind auch solche vielfach beschrieben, doch werden dieselben aus den oben erwähnten Gründen meist frühzeitig erkannt und verhütet, ausgenommen diejenigen, welche in die Zeit des Cessierens der Geschlechtsthätigkeit fallen. Ausser nach diesen Entzündungen entstehen Gynatresien der Pubertät im Anschlusse an die verschiedenartigen, häufigen Verletzungen.

Zunächst die Verletzungen welche in therapeutischer Absicht gesetzt werden, so die Ätzungen der Vagina, der Portio, des Cervix, des Uterus; die Ätzmittel welche behufs Einleitung des Abortes, Verhinderung der Conception oder sonst aus verbrecherischem oder phsychopathischem Anlass in die Vagina oder Uterus eingeführt werden. Traumatische Verletzungen aus ähnlichem Anlass gesetzt oder zufälliger Art; endlich gynäkologische (Curette, Portioamputationen, Colporhaphien, oder geburtshülfliche Operationen. Die letzteren stellen von therapeutischen Eingriffen, welche Gynatresien erzeugen, das grösste Contingent, besonders die Extractionen mit Zange oder Cranioklast. — Die nach solchen Verletzungen eintretenden Stenosirungen und Narbenbildung ist oft über alle Erwartung weitgehend zu nennen. Aber auch spontane Geburten können Gynatresien nach sich ziehen — ich werde in dem zweiten Teile meiner Abhandlung einen solchen Fall beschreiben — indem der lange eingekeiltstehende Kopf Druckgangraen verursacht oder auch tiefgehende Zerreissungen der Weichteile setzt, ja es ist bei den primitiven Verhältnissen unter denen oft Geburten schwerster Art von statten gehen zu verwundern, dass nicht mehr solcher Fälle beobachtet und beschrieben werden.[7]

Mit der Aetiologie der vaginalen Gynatresien ist die der erworbenen cervicalen und uterinen in der Pubertätszeit ziemlich gleichteutend, auch sie basieren auf Entzündungen oder Verletzungen, doch giebt hier des Öfteren auch ein Tumor gutartiger (Fibrom, Myom) oder bösartiger (Sarcom, Carcinom) Natur rein mechanisch Veranlassung zur Atresie und ihren Folgeerscheinungen.

Es blieben noch kurz das Zustandekommen von Gynatresien bei doppeltem Genitalkanal in geschlechtsreifen Jahren zu erwähnen. Im Allgemeinen kommen bei doppeltem Genitalkanal — wie aus dem früher über dieses Capitel gesagten schon entnommen werden kann — Gynatresien sowohl congenitalen wie acquirirten Ursprungs viel häufiger vor, letzteres weil die Hohlräume welche sich ver-

schliessen müssen ein viel geringeres Volumen besitzen, ersteres weil doppelte Genitalanlage schon an und für sich ein Zeichen für unvollkommene Entwicklung und Stehenbleiben auf einer früheren Stufe des Embryonallebens darbietet. Gerade der Eintritt der Geschlechtsreife, die Ausscheidung von Menstrualblut im Besonderen führt bei doppelter Genitalanlage oftmals zur vollkommenen Atresie, indem das auf und in der einen atretischen Seite sich ansammelnde Blut sekundär die andere ursprünglich offene Seite abklemmt und verwachsen macht. Ebenso kann hier viel leichter ein Tumor, Gravidität oder Verlagerung eines atretischen Uterushornes, das andere zum Verschluss bringen; ähnlich liegen die Verhältnisse bei vagina simplex kombinirt mit Uterus duplex und bicornis; (didelphys, separatus etc.).

Eine eigentümliche Stellung nehmen die Gynatresien ein, die sich im höheren Alter nach Cessieren der Menses und der Geschlechtsthätigkeit in der Vagina hauptsächlich aber in Cervix und Uterus entwickeln: sie stellen gewissermassen einen physiologischen Involutionsvorgang dar; meist ist für sie das Eintreten einer senilen adhäsiven Vaginitis, die mit Abstossung der schützenden Epitheldecke der Scheidenschleimhaut und damit Wundwerden und Verkleben der Scheidenwände einhergeht, die pathologische Grundlage. Noch leichter tritt dies letztere ein, wenn sich die zahlreichen auf der Schleimhaut des Cervix aufsitzenden Falten ungewöhnlich hoch über das Niveau der Mucosa erheben und somit mit ihren freien Rändern in Berührung kommen. (Skanzoni[23]). Ebenso kann in Anschluss an den senilen Schwund des Uterusparenchyms eine stärkere Knickung des Organes eintreten, die zur Verwachsung führt. Die Symptome einer eigentlichen Entzündung werden bei einer senilen Atresie höchst selten beobachtet. Auch darin könnte man schliesslich ein Zeichen für das Physiologische dieses ganzen Vorganges erblicken, dass diese Art von Atresien den Trägerinnen meist keinerlei Beschwerden bereiten, wie sich denn bei vielen Leichen alter Frauen als zufälliger

Nebenbefund bei Sektionen senile Atresie mit mässiger Hydrometra vorfindet.

Zum Schlusse dieser aetiologischen Übersicht der Gynatresien noch einige Worte über einen pathologischen Zustand, der zwar für sich allein nicht als Gynatresie im allgemein gebräuchlichen Sinne betrachtet wird, in Wirklichkeit aber eine Gynatresie ist und in Verbindung mit den gewöhnlichen Formen den wesentlichsten und gefährlichsten Teil derselben darstellt, die Häematosalpinx.

Als Haematosalpinx bezeichnet man bei atretischem Genitale die Ansammlung von Blut in der am abdominalen Ende verschlossenen Tube. Wie kann zunächst dieser Tubenverschluss, der eine conditio sine qua non der Haematosalpinx darstellt, zustande kommen? Früher nahm man (Refluxtheorie) allgemein an, dass das Menstrualblut, dessen natürlicher Abfluss durch die Atresie unmöglich gemacht ist, sich aus der Vagina, durch Cervix und Uterus in die Tube zurückstaue, oder auch durch reflektorische Contraktionen des Uterus in die Tuben gepresst werde, hier durch das offene abdominale Ende der Tube auslaufe, das Peritoneum reize und dadurch zu Adhäsionsbildungen und sekundärem Verschluss des Fimbrienendes Veranlassung gäbe.

Diese Anschauung wurde zunächst dahin modificiert, dass es nicht in jedem Falle rückgestautes oder rückgepresstes Menstrualblut sei, welches die Tube auftreibe, denn es wurden Fälle beobachtet, wo entweder bei geringem Haematocolpos, fehlender Haematometra sich Haematosalpinx vorfand oder auch bei atretischem Uterus und Cervix ohne eine Spur von Haematometrabildung. Dieses Haematosalpinxblut musste also in der Tube selbst entstanden sein. Ist das möglich? Nachdem man anfänglich geglaubt, dass die Tube bei jeder normalen Menstruation auch Blut ausscheide, welche Ansicht aber von den verschiedensten Seiten heftig bestritten wurde, ist jetzt zuerst durch Herrn Prof. Hofmeier und dann in einer ausführlichen Arbeit von Laudan und Rheinstein der exakte Beweis erbracht worden, dass wenigstens bei bestimmten pathologischen

Zuständen, sicherlich bei Gynatresien die Tubenschleimhaut Blut zur Ausscheidung bringe. Wir wären also jetzt im stande das Vorhandensein von Blut in der Tube in jedem Falle zu erklären, aber warum bringt dieses Blut, welches doch ein physiologisches Sekret des Körpers darstellt, das Tubenende zum Verschluss? Hat doch Mackenrodt einige einwandfreie Fälle beschrieben, bei denen das in die Bauchhöhle ausgeschiedene Menstruationsblut symptomlos vertragen wurde. Dass das reine Menstrualblut die Adhaesionen macht, wird besonders von Veit bestritten, denn dieses könne doch höchstens ganz partiell das Fimbrienende zum Verschluss bringen, damit sei aber auch seine weitere Wirksamkeit erschöpft, denn es könne ja nun nicht mehr in die Bauchhöhle gelangen. Auf Grund dieser Überlegungen schreibt er: „Wir brauchen für das Entstehen der peritonealen Adhäsionen in der Umgebung der Tube und für den Verschluss des Fimbrinendes die Mikroorganismen der Tube, und wir finden dieselben schon wirksam bei der Entstehung des Verschlusses der Scheide. Derselbe Process, welcher zur narbigen Verwachsung der Vagina führte, wird naturgemäss auch nach oben hinauf vorwärtsschreiten und wird einen Katarrh des Uteruskörpers, einen Katarrh der Tube herbeiführen können, er wird eine umschriebene Peritonitis hervorrufen deren Symptome relativ gerinfügig sind.“ Congenital kann nach seiner Ansicht das Fimbrienende niemals verschlossen sein. Im gleichen Sinne äussert sich R. Meyer: „Wir sind es nicht gewohnt physiologische Sekrete für in so hohem Masse entzündungserregend anzusehen.“ Die nächste Schlussfolgerung davon ist, dass bei einfachem Genitalkanale nur dann Haematosalpinx bestehen kann wenn die Atresie extrauterin durch Entzündung erworben ist. Wäre das Blut an und für sich genügend zur Reizung, dann müsste einmal viel häufiger, viel mehr doppelseitig Haematosalpinx angetroffen werden, und ausserdem sich auch mehr bei den Fällen vorfinden, die wir als bestimmt ohne Entzündung erworben anzusehen gezwungen sind. Anders bei doppeltem

Genitalkanale, mit einseitiger Atresie. Hier kann auch bei den angeborenen Formen durch den anderen offenen Genitalweg, Entzündungserreger auf die Tube des verschlossenen überwandern, ebensogut wie wir eine äussere Überwanderung des Eies annehmen, während bei vollständig atresiertem Genitale eine Infektion auf dem Blut oder Lympfwege oder von seiten des Darmes angenommen werden müsste, was zwar möglich, aber sicherlich sehr selten ist. Einen Beweis für die Richtigkeit ihrer aetiologischen Erklärung sehen genannte Autoren darin, dass wenigstens früher häufig tötliche Peritonitiden im Anschluss an Haematosalpinx beobachtet wurden, da durch den monatlichen Zufluss von frischem Blute die Bakterien, die sich ja in einem Temperaturoptimum befinden, immer frische Nahrung erhalten und daher unbegrenzte Zeit virulent bleiben können.

Diese gewiss imponierende Erklärung der Entstehnng der Haematosalpinx trifft nun keineswegs in jedem Falle zu und wird auch demgemäss bestritten. — Einen solchen Fall werde ich in dem 2. Teile meiner Abhandlung ausführlich beschreiben cf. II. T.: —

Unter ihren Gegnern ist besonders Mainzer zu erwähnen: Er schreibt[1] „die Annahme der Inhalt einer Haematosalpinx ist das Produkt einer bakteriellen Entzündung der Tube, wird sich wohl kaum mit den Erfahrungen vereinigen lassen, die tagtäglich von den Gynäkologen gesammelt werden. Man ist gewöhnt als das Produkt einer bakteriellen Entzündung der Tube Hydrosalpinx und Pyosalpinx-Inhalt zu sehen, während das Vorkommen von Haematosalpinx an ganz gewisse Faktoren gebunden ist, von denen man wohl gerade die Infection mit Recht ausschloss. Nach seiner Ansicht kann das Blut allein sehr wohl solche Adhäsionsbildungen des Peritoneums zu Stande bringen, ebensogut wie es bei Cephalohaematomen und Knochenkontusionen zu Wucherungsprocessen komme. Auch kann, nach seinen Ausführungen das Fimbrienende congenital verschlossen sein. Ein in dem gleichen Aufsatz beschriebener Fall, der von Landau operiert wurde, beweist über-

dies, dass schon eine Verengerung und mechanische Verlegung des abdominalen Tubenostiums ohne soliden Verschluss für das Zustandekommen einer Haematosalpinx ausreicht, und dass das Haematosalpinxblut keineswegs immer infektiös zu sein braucht. Hegar[21] hält eine sekundäre Infektion der allseitig geschlossenen Blutsäcke „noch nachträglich, von aussen“ für möglich. Einen gewissen versöhnenden, beiden Ansichten gerechtwerdenden Standpunkt finde ich in der kürzlich erschienenen Arbeit von Pinkus vertreten.[12] Die Haematosalpinx kann mit und ohne Entzündung entstehen. Ist sie entzündlichen Ursprungs, so ist der Inhalt infektiös, der Tubenverschluss fest, die Radikaloperation unvermeidlich; ist sie congenital, ohne Entzündung, oder mechanisch zu erklären, durch Achsendrehung, Thrombose des Lumens oder durch perisalpingitische Processe bedingt: so ist der Inhalt steril, der Tubenverschluss vorübergehend, ein schrittweises, exspektatives Vorgehen erlaubt und berechtigt: „Haematosalp. stabile — H. labile. Ein weiteres Eingehen auf diese principiellen Fragen würde mich bei einem Überblick über die Aetiologie der Gynatresie zu weit führen und so wende ich mich jetzt zum zweiten Teile meiner Aufgabe: Beiträge zur Therapie von Gynatresien auf Grund der Beobachtungen an der Würzburger Universitäts-Frauenklinik unter Berücksichtigung der einschlägigen Litteratur.

Die Gynatresien verlangen meist eine ärztliche Behandlung, indem sie entweder durch drohende Ruptur von Vagina, Uterus und Tube die schwersten Gefahren für das Leben der Pat. involvieren oder durch das immer Wiederkehren von peinigenden Molimina menstrualia und Behinderung der Cohabitation das Leben unerträglich machen. Die Therapie ist natürlich je nach der Grösse der Gefahr und der Beschwerden eine sehr verschiedene, so dass fast jeder Fall eine specifische Behandlung verlangt.

Wende ich mich zunächst zu der Therapie der einfachsten Fälle von vaginaler Atresie ohne Complikation von seiten der Tuben, so sind von diesen Fällen in der neueren

Zeit drei, z. t. sehr eigentümliche und interessante Fälle hier in Würzburg behandelt worden, deren Krankengeschichte folgende ist:

Fall I.

E. W. Kunstgärtnersfrau. 28 J.
Aufnahme 2. II. 1901. Entlassung 17. II. 1901.

III. P. P. u. 2. X. 00. Geburten spontan; Wochenbetten normal. Seit der Entbindung klagt Pat. über Kreuzschmerzen und Schmerzen beim Wasserlassen. Periode bis jetzt noch nicht wieder dagewesen; Pat. hat bis jetzt gestillt. Periode früher immer regelm., 4 wöchentlich, von mittlerer Stärke, ohne Schmerzen.

Befund: Ungefähr 2—3 cm. oberhalb des Scheideneingangs stösst man auf eine querverlaufende Narbe, welche die Scheide vollständig verschliesst. Der Fundus Uteri durch die Bauchdecken deutlich zu fühlen, steht in Nabelhöhe; der Uterus im Ganzen fast faustgross gut beweglich. Bei der Untersuchung per rectum fühlt man unmittelbar oberhalb des erwähnten Verschlusses der Scheide eine weiche fluktuierende Geschwulst, offenbar dem durch Blut ausgedehnten oberen Teil der Scheide entsprechend.

Operation: Quere Spaltung der ungefähr ½ cm. breiten Gewebsbrücke. Es entleert sich sofort das schwärzliche, dickflüssige, theerartige Haematometrablut in einer Menge von ungefähr ½ l. Bei der Untersuchung zeigt sich, dass der Fundus uteri nunmehr tief ins kleine Becken herunter gerückt ist und dass der Uterus selbst in seiner ganzen Ausdehnung für den Finger gut durchgängig ist. Es wird mit der Scheere die Wunde in der Scheide nach rechts und links erweitert, wobei es auf der linken Seite zu einer nicht unerheblichen art. Blutung kommt. Dann wird die Schleimhaut des oberen und unteren Stückes der Scheide ringsherum mit Catgut-Knopfnähten vereinigt. Die Schleimhaut des oberen Abschnittes der Scheide hat nicht mehr ihre normale Beschaffenheit, sondern sieht hochrot, ähnlich

wie eine mit Granulationen bedeckte Membran aus. Einlegen eines Streifens steriler Gaze. Glutol.

Verlauf: Am Abend des Operationstages 38.0°. Wenig Schmerzen. Einigemal Erbrechen. Urinentleerung etwas erschwert aber spontan.

8. II. 01: Temp. wieder abgefallen; keine Schmerzen. Wegen starker Behinderung der Urinentleerung wird die Gaze entfernt.

11. II. 01: Weiter vollkommen normaler Verlauf.

14. II. 01: Ausser Bett.

17. II. 01: Entlassungsbefund: Schleimhaut an der Nahtstelle vollständig vereinigt; Nahtstelle selbst ziemlich weit, gut für 1—2 Finger durchgängig. Weiter nach oben hin verengert sich jedoch der ursprünglich ausgedehnt gewesene Teil der Scheide ziemlich stark, so dass er eben nur für einen Finger durchgängig ist. Die Scheidenschleimhaut fühlt sich immer noch eigentümlich rauh, wie granuliert an.

Nachuntersuchung: 10. III. 01: Etwa 3—4 cm. hinter dem Scheideneingang eine quere, derbe Narbe, in deren Mitte eine etwa bohnengrosse Öffnung sich befindet, durch welche die Sonde glatt hindurchdringt und in den oberen Teil der Scheide, wie es scheint auch in den Uterus gelangt.

Diag.: Atresia vagin. acquisita.

Therapie: Spaltung.

Dieser Fall ist aetiologisch dadurch ausgezeichnet und bemerkenswert, dass er im Anschluss an eine normale Entbindung und an ein normales Wochenbett, ohne wesentliche Beeinflussung des Allgemeinbefindens der Pat. zur Entwicklung kam. Wahrscheinlich gab hier eine jener symptomlos verlaufenden Colpitiden, die ich in dem I. Teil meiner Beiträge des Näheren besprochen, das ursächliche Moment für die Entstehung der Gynatresie ab, die dementsprechend auch bezüglich ihrer Ausdehnung u. Consistenz einen nur mässigen Grad erreichte. Wesentlich anders und klarer liegen die aetiologischen und anatomischen Verhältnisse in dem 2. hierhergehörigen Falle. Hier handelt es

sich um eine Gynatresie, die im Anschluss an eine schwere Zangenentbindung und im Verlaufe eines fieberhaften Wochenbettes entstanden ist und daher in breiter Ausdehnung die Vagina mit derben Narbengewebe verschlossen hat.

Krankengeschichte ist folgende:

Fall II.

Elise H., Maurermeistersfrau, 39 J.

Aufnahme: 22. V. 00. Entlassung: 22. V. 00.

I. P. am 23. IV. 99 forceps; Kind totgeboren. Wochenbett dauerte 7 Wochen; Fieber und starke Schmerzen. Periode früher immer regelmässig dreiwöchentlich, ist seit der Entbindung nicht wieder aufgetreten. Seit 1/4 Jahr Kreuzschmerzen und Schmerzen im Unterleib, besonders nach körperlicher Anstrengung; ebenso findet eine Steigerung statt, zur Zeit wenn die Periode eintreten sollte.

Befund in Narkose: Scheide etwa 2 cm. oberhalb des Eingangs verschlossen; im Scheideneingang oberflächliche Narben. Per rectum fühlt man 3—4 cm. oberhalb des Scheidenverschlusses einen über faustgrossen, prallelastischen Tumor, den Uterus, an dessen unterem Ende etwas nach links deutlich die Cervix und der äussere Muttermund zu fühlen ist. Nach rechts davon geht ein etwa fingergliedlanger, ebenfalls sich prall anfühlender Zapfen, offenbar ein Scheidenrecessus, ab. An den Tuben sind Veränderungen nicht zu fühlen.

Operation: 28. V. 00. Querschnitt in der narbig verwachsenen Stelle, die sich als eine deutlich vorspringende Falte in der Tiefe des Scheidenrecessus abzeichnet. Vorsichtige stumpfe Präparierung unter Durchtrennung der verschiedenen Narbenzüge in der Tiefe; unter Markierung der Urethra. Erst nach Durchbrechung einer Gewebsschicht von etwa 3—4 cm. fühlt man bei Entgegendrängen von aussen die Kuppe der Geschwulst in der Tiefe der Wunde und kann sie für das Auge freilegen. Bei einem Einstich entleert sich sofort das typische Haematometrablut, ziemlich dünnflüssig. Nach Abfluss des Blutes und Erweiterung des

Schnittes fühlt man mit dem Finger in eine grössere Höhle herein, deren unterstes Ende augenscheinlich vom obersten Teil des Scheidengewölbes gebildet wird. Dann fühlt man einen flachen Vorsprung ringsherum, augenscheinlich dem äusseren Muttermunde entsprechend, und dann den sehr ausgedehnten Cervix, von dem man in die nicht erweiterte Uterushöhle hineinfühlen kann. Der Schnitt im unteren Teile der Geschwulst wird rechts und links erweitert und der Rest der Scheidenschleimhaut des oberen Teiles mit der Schleimhaut des unteren Scheidenrestes durch eine Reihe von Seidennähten und unter geringer Ablösung von Scheidenlappen vereinigt, so dass jetzt schliesslich ein völlig durchgängiges, wenn auch nicht gerade sehr weites Scheidenlumen völlig mit Schleimhaut ausgekleidet besteht: Scheidenlumen etwa für 2 Finger durchgängig.

Verlauf: 30. V. 00. Einigemale Erbrechen, wenig Schmerzen; Urin spontan; Eintritt der Periode.

2. VI. 00. Periode cessiert.

5. VI. 00. Plötzliche Temperatursteigerung auf 39,7°. Schmerzen auf der rechten Seite in der Gegend des Coecums. Eisbeutel, Opium.

7. VI. 00. Temp. noch erhöht, Schmerzen fast unverändert (Perityphlitis).

9. VI. 00. Temp. normal. Schmerzen lassen nach.

12. VI. 00. Erneute Temperatursteigerung. Schmerzen rechts verschwunden, dafür Schmerzen in der l. Hüftgegend, ohne nachweisbare Ursache. Vagina für einen Finger durchgängig, aber enger als unmittelbar nach der Operation.

17. VI. 00. Temp. heute wieder normal.

18. VI. 00. Fäden entfernt, gut geheilt. Vagina für einen Finger noch durchgängig.

19. VI. 00. Ausser Bett; Wohlbefinden.

22. VI. 00. Entlassen.

Nachuntersuchung am 27. II. 01.

Pat. ist Beschwerdenfrei. Periode regelmässig ohne Störung. An der Stelle des früheren Verschlusses, also ca.

2 cm oberhalb des Scheideneinganges ist die Scheide wieder vollständig verschlossen, nur auf der einen Seite findet sich eine feine Öffnung von kaum Bleistiftdicke, durch welche man mit der Sonde in den oberen Teil der Scheide gelangt.

In dem dritten Falle von Scheidenatresie handelt es sich um Gynatresie bei doppelter Genitalanlage mit offener, funktionierender, rechten Hälfte.

Fall III.

Marg. G. 22 J. ledige Dienstmagd.

Aufnahme: 18. X. 97. Entlassung: 12. XI. 97. O. P. Periode regelmässig. Menses seit dem 19. Jahre alle 4 Wochen 2 tägig; schon gleich am Anfange mit dysmenorrhoischen Beschwerden, die einige Tage vor Eintritt der Blutung beginnen und dieselben nur einige Tage zuweilen überdauern; diese Schmerzen liessen sie aber immer noch arbeiten. Seit 3 Jahren hat Pat. bereits auch intermenstruell bei stärkerem Heben über Schmerzen in der Tiefe des Unterleibs zu klagen, besonders auf der rechten Seite und im Kreuz. Dies soll sich in letzterer Zeit so verschlimmert haben, dass sie auch nicht auf der rechten Seite liegen kann und seit dem 8. X. bis heute deswegen im Krankenhause zu X. aufgenommen war. Letzte Periode vor 3 Wochen. Zunahme des Unterleibs hat Pat. nicht wahrgenommen wohl aber Festerwerden desselben. Die Periode hat an Intensität gegen früher abgenommen.

Status: Die Scheide ist durch einen prall cystischen Tumor, der das ganze kl. Becken ausfüllt; zu einem Spalt von rechts her an die l. Beckenwand verdrängt, und es ist zunächst ohne Narkose nicht möglich die jedenfalls nach links und hoch hinaufverdrängte Portio zu erreichen. Die äussere Untersuchung ergiebt einen bis zur Nabelhöhe reichenden, ziemlich prallen und gleichmässig aus dem kl. Becken aufsteigenden Tumor.

Status in Narkose: Unmittelbar hinter dem Scheideneingang fast in Höhe des aufsteigenden Sitzbeinastes stösst man auf eine grosse Geschwulst, welche die linke

Beckenhälfte vollständig ausfüllt, so dass der Scheidengang an die l. Seite des Beckens herübergedrängt ist; die Portio ist von unten absolut nicht zu erreichen, hingegen fühlt man auf der l. Seite in Nabelhöhle und etwa handbreit vom Nabel entfernt eine isolierbare, bewegliche Partie an der Geschwulst, die augenscheinlich dem Uterus entspricht; die Geschwulst selbst füllt bis zum Nabel den ganzen Bauchraum aus, fühlt sich gleichmässig prall elastisch an und besonders im untersten Teile ausgesprochen cystisch; die Blase liegt überall vor der Geschwulst, gleichfalls ziemlich stark ausgedehnt.

Operation: Bei der Punktion an dem untersten Teile des Tumors entleert sich teerartiges Blut, das sich auch nachher noch aus der Stichöffnung etwa 3 Tage lang ergiesst.

27. X. Punktion p. vag. mit Troikar (sterilisiert und bei desinficierten Genitalien). Es fliesst ungefähr 500,0 cbm Blut ab (gemessen). Nachträglich fliesst nichts mehr ab, wahrscheinlich durch ventilartigen Verschluss der Öffnung.

4. XI. Die Einstichöffnung wird in Narkose erweitert durch Umschneidung und folgende Umsäumung mit Seidenfäden. Die Höhle wird mit Gaze ausgestopft.

5. XI. Herausnahme der Gaze. Ausspülung. Der Inhalt ist eitrig geworden. Keine Temperaturerhöhung. Täglich vaginale Ausspülungen.

12. XI. Pat. wird entlassen mit der Anweisung nach 4 Wochen wiederzukommen. Bei der inneren Untersuchung erreicht man eben den geschlossenen, grübchenförmigen Muttermund der normalen Seite. Die andere abnorme Hälfte ist bereits stark verkleinert, die obere Grenze bereits weit unter Nabelhöhe, aber bei der Dicke der Bauchdecken gelingt ohne Narkose nicht die Palpation der genauen Grenzen.

Nachuntersuchung 3. XII. 97.

Man kommt in der Scheide, etwa an der normalen Stelle auf eine wenig vorspringende, nur am äusseren Muttermunde kenntliche Vaginalportion; das Palpieren des

dazu gehörigen Uterus ist auch jetzt noch wegen der straffen und dicken Bauchdecken nicht möglich. Sonde geht ausgesprochen nach links, 6—7 cm, und ist dann deutlich links zu fühlen. An der vorderen rechten Scheidenwand kommt man durch eine gut daumengrosse Öffnung in die rechte Scheide, deren Wandungen jetzt gut nachgiebig und weich sind, und in den noch weiten, offenen Muttermund und ganz nach rechts hinüber fühlt man einen Körper, der augenscheinlich dem rechten Uterus entspricht und in den die Sonde 7 cm eindringt. —

Betrachte ich die in diesen drei uncomplicierten Fällen vaginaler Gynatresie angewandte Therapie in ihrer Gesammtheit, so hat bei allen dreien eine breite Eröffnung des Haematocolpos stattgefunden und ist (später) versucht worden die Öffnung durch sofortige Deckung und Umsäumung der gesetzten Wunde z. T. unter Mobilisierung der umgebenden Scheidenschleimhaut — dauernd offen zu erhalten. Der Erfolg ist bezüglich Hebung der Krankheitssymptome — quoad sanationem — so weit ein unbehinderter Abfluss des Menstrualblutes erstrebt wurde, als gelungen zu bezeichnen, im Übrigen aber lässt diese Art der Therapie quoad restitutionem ad integrum — Wiedererlangung der vollen Funktionsfähigkeit — viel zu wünschen übrig, denn bei Fall 1 u. 2 (Fall 3 kommt wegen der besonderen Verhältnisse hier nicht in Betracht) ist schon nach wenigen Monaten geradezu ein Recidiv eingetreten, das vielleicht in absehbarer Zeit sich zu einem vollkommenen entwickelt. Der Eröffnung hat man in allen Fällen, besonders sorgfältig bei drei mit der starken Haematometra, einen punktförmigen Einstich und langsame, sickernde Entleerung des Inhalts vorausgeschickt, weil die Erfahrung lehrt, dass bei solch umfangreichen Tumoren eine Haematosalpinx niemals mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann und deren verderbliches Rupturieren am Besten durch solches Vorgehen verhütet wird. Das Bersten der Tubensäcke ist bei rascher Entleerung entweder eine Folge der Zerrung, welche die gewöhnlich vorhandenen Adhäsionen bei herabsteigendem Uterus auf die Tubenwände

ausüben, oder Folge der Druckverminderung in der Umgebung des Sackes; hierdurch erhält der Innendruck der Tube das Übergewicht und sprengt die meist dünne Wand. Ausserdem befinden sich bei so grossen Tumoren des Abdomens die Gefässe des Unterleibs in einem gewissen Zustande der Drucklähmung, welche sie zwingt bei plötzlicher Druckentlastung sich sehr stark mit Blut zu füllen, was bei der grossen Capacität der Unterleibsgefässe Gehirnanämie und plötzlichen Tod nach sich ziehen kann.

Um dem Übelstande der nachträglichen, starken Narbenkontraktur und eventuellen Eintritt eines Recidivs und den mannigfachen Gefahren der Operation wirksam zu begegnen, sind schon die verschiedenartigsten Wege empfohlen und beschritten worden. Schon Celsus (25 a. Ch. n.) kannte diese Schwierigkeiten und rät in seiner Schrift „de re medica": oportet autem membranam duabus lineis inter se transversis incidere ad similitudinem Litterae X; magna cura habita, ne urinae iter violetur!" Im Übrigen werden bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts Incision, Glüheisen und Punktion bald einzeln für sich allein, bald kombiniert gegen Gynatresien therapeutisch verwandt, aber die Erfolge aller Therapie müssen, wenngleich einzelne günstig verlaufene Fälle gemeldet werden, höchst infaust gewesen sein, denn Margagni (1766) rät einigen ihn konsultierenden Frauen, ut aequo animo ferrent, conjugium male initum dissolvi potius, quam se temere secandas praeberent!" Erst im Anfange des neunzehnten Jahrhunderts, sehen wir dann in der Litteratur wieder mehr operativ behandelte Fälle von Gynatresie verzeichnet, aber es ist noch ein gezwungenes, tastendes, versuchsweises operieren und noch bis in die Neuzeit werden Stimmen laut, die gewisse komplicierten Formen von Gynatresie für therapeutisch aussichtslos halten und raten lieber die Pat. einem zwar sicheren aber langsamen, wenig schmerzenden Ende entgegensehen zu lassen, als durch eine verzweifelte Operation einen raschen Tod herbeizuführen. Doch diese Warnungen sind bei dem Wissensdrange, der Vervollkommnung der Technik, der Sicherheit

der Diagnose der modernen Medizin vergeblich erklungen: seitdem man erforscht, wodurch die ungünstigen Resultate früherer Zeit bedingt wurden, ist man auch um geeignete Vorsichtsmassregeln nicht lange verlegen gewesen.

Zunächst die moderne Behandlung des einfachen Haematokolpos ohne Complikation von seiten der Tuben. Aus der Litteratur erscheinen mir folgende Angaben besonders der Erwähnung würdig. Um die sek. Kontraktion und Verschluss des breit eröffneten Haematokolpos zu verhindern, legte man lange Zeit Glasröhren, Drains, Tampons, Laminariastifte — letzteres um gleichzeitig noch durch die Quellung zu dehnen — in den neugebildeten Kanal Allein dieses Bestreben wurde rasch aufgegeben, da diese Mittel einerseits sehr schlecht vertragen werden, und die ärztliche Behandlung sehr in die Länge ziehen, und dann, was das Wichtigste ist, allzuleicht eine Infektion herbeiführen, die ja immer bei Blutretention durch Gynatresien zu befürchten ist.

Es sind hauptsächlich zwei Faktoren die die nachträgliche Verengerung hier bedingen, einmal die Retraktion des Narbengewebes an und für sich und dann ein gewisser reflektorischer Spasmus der perivaginalen Muskulatur. Diesen Spasmus der Muskeln kann man durch Massage und Elektrisieren für einige Zeit erschlaffen, aber man erzielt keinen Dauererfolg, da die Narbenretraktion nicht verhindert wird.

Eberlein[26] rät man solle durch peinlich aseptisches Vorgehen die Narben excidieren, dann würde durch Heilung per primam der Narbenbildung der Boden entzogen, aber wie Fall 1 und 2, die beide per primam heilten, zeigen genügt dieses bei der excessiven Narbenbildung der Vagina allein nicht, wenngleich ja ein Vorteil nicht zu verkennen ist. Jedenfalls ist schon viel erreicht, wenn beim ersten Eingriff die Atresie dauernd beseitigt, wenn auch eine nachfolgende Stenose sek. Vorgehen erforderlich macht. 1872 gab Heppner an, man solle durch Spaltung der verschliessenden Membran in H Form Lappen bilden und diese in den Schleimhautdefekt einnähen, doch ist dieses Verfahren nur bei dünnen, einfachen Verschlüssen, wo es zu einem

breiten Defekt der einen Lappendeckung erforderte, überhaupt nicht kommt, anwendbar. Doch wurde nunmehr hierdurch angeregt bei breiten Atresien, deren Durchtrennung einen ausgedehnten, ringförmigen, schleimhautfreien Defekt der Vagina setzte, mit Erfolg Lappenbildung und Deckung angewand. Zunächst versuchte man die Überkleidung mit gestielten Lappen. Einen solchen Fall finde ich bei Boari[35] beschrieben. Es handelte sich um eine Atresia vagin. congenita (eigner Angabe) und wurde der Fall durch folgende sinnreiche Operation zur Heilung gebracht:[35] Nach Spaltung der medianen „Raphe" dringt das Messer 6—7 cm in der Richtung nach dem Uterus ein. Der untere Teil des Uterus wird angestochen und es entleert sich fast 1 Liter einer schwärzlichen, pechartigen Flüssigkeit. Alsdann wurde die den Halsteil des Uterus bedeckende Mucosa in Form einer Manschette abpräparirt, nach unten geklappt und mit 2 den grossen Labien entnommenen Hauptlappen vereinigt. Auf diese Weise gelang es einen Scheidenkanal herzustellen, der zwar des Fornix entbehrt, der aber wenigstens in seinem oberen Teil von Schleimhaut ausgekleidet ist." Das Lappenbilden aus den grossen Labien, das auch von Credé ausgeführt, hat den grossen Nachteil, dass die Haare der Lappen, analog der Lappenbildnng aus der behaarten Kopfhaut, in der Vagina weiter wachsen und zu ständigen Beschwerden Anlass geben. Man sah sich deshalb nach einem anderen aus Schleimhaut bestehenden Ersatzmaterial um. Dieses boten die labia minora. In dieser Weise wurde ein Fall von Roseiszewski behandelt. Die Labien wurden von oben nach unten mit der Scheere bis auf eine kleine unten befindliche Ernährungsbrücke getrennt, darauf stumpf von der Basis nach dem Rande zu die beiden Flächen von einander gelöst, am Rande der Zusammenhang gewahrt, und die so entstandenen, die doppelte Grösse der kleinen Labien haltenden gestielten Lappen in den Defekt eingenäht. R. rühmt an seiner Methode 1. der Scheidenschleimhaut möglichst ähnliches Deckungsmaterial, 2. grosse, ausreichende Lappen, 3. genügende Ernährung. In ähnlicher Weise hat

man aus der hinteren Fläche der Vulva gestielte Lappen gebildet, da aber alle drei Methoden mit mehr oder weniger grossen Verstümmlungen der Genitalorgane einhergehen, hat man sich neuerdings mit Hauttransplantation zu helfen gewusst. So wurde in einem Falle von Küstner[27] Dünndarmschleimhaut, aus einem eben resecierten Menschendarm, von einem anderen Kaninchendarm und endlich Schleimhaut, die bei einer Colporhaphia posterior abfiel, mit Erfolg implantiert, wobei man z. T. auf die difficilsten Methoden verfiel, um ein Anwachsen der einzelnen Stücke zu ermöglichen. So ein von Schalita[34] beschriebener Fall bei Operation einer stenosierten Vagina. — Ich muss hier einfügen, dass es für die Operation gleich ist, ob es gilt primär den Defect bei Atresie zu decken oder sekundär, den durch Excision der stenosierenden Narben bedingten Ausfall von Scheidenschleimhaut zu überhäuten. — Im Falle Schalita wurde die stenosierte Scheide durch ausgiebige Narbenexcision erweitert und durch ein gefenstertes Spekulum offen gehalten. Dann wurden eine Reihe von Schleimhautstücken in die Fensteröffnungen implantiert, und damit diese nicht herausfallen konnten, ein passendes geschlossenes Spekulum eingeschoben. Nach 4 Tagen volle Heilung.

Dieses wäre ein allgemeines Bild der jetzt üblichen Behandlungsweisen von einfacher, tiefsitzender Gynatresie der Scheide, es bliebe noch die Technik der Eröffnung sowie die Nachbehandlung noch des Näheren zu erörtern, doch werde ich später darauf zurückkommen. So grosse Anforderung hier schon bezüglich Individualisierung des im vorliegenden Falle nötigen Operationsverfahrens gestellt werden, so werden diese noch wesentlich erhöht, sobald es sich um ausgedehnte Vaginalatresien oder um einen ungünstigen schwer zugänglichen Sitz der Atresie hoch oben in der Vagina, im Cervix oder im Uterus handelt. In diesen Fällen kommt es, wenn der Uterus überhaupt Menstrualblut abscheidet, sehr frühzeitig zur Haematometrabildung und es besteht zunächst — wenn ich hier eine complicierende Haematosalpinx noch ausschliesse — die Schwierigkeit darin,

an den Blutsack überhaupt heranzukommen. Diese Formen von Atresien sind meist auf entzündlicher Basis entstanden, der Inhalt der Haematometra daher mindestens infektionsverdächtig. Man wird sich deshalb bei dieser Infektionsgefahr nur schwer zu dem sonst naheliegenden Wege der Laparatomie entschliessen, zumal auch diese hier noch häufig durch die in der Mehrzahl der Fälle vorhandenen Adhaesionen kompliziert ist. Man sucht deshalb, wenn irgend möglich extraperitoneal an die Haematometra heranzukommen und dem Blute Abfluss zu verschaffen. Dabei hat man die verschiedensten Wege eingeschlagen und zuerst bald von der Vagina bald von der Blase, dem Rektum und endlich Bauchdecken aus punktiert und Fisteln anzulegen versucht. Damit erziehlte man eine mehr weniger vollständige Entleerung der Retention und augenblickliche Hebung des Krankheitszustandes. Blieb die Fistel bestehen so war damit den Beschwerden ein Ende gemacht aber man setzte dadurch die Pat. der grossen, ständigen Gefahr der Infektion aus, denn die nur punktförmige zugängige Haematometrahöhle bietet eine vorzügliche Ansiedlungsstätte für Bakterien, deren Wachstum man bei den schlechten Zugang kaum hintenanhalten kann. Besonders unheilvoll erwies sich dabei das Punktieren von Blase und Rektum aus. Einen besonders merkwürdigen hierhergehörigen Fall teilt Bidder mit.[28] Es handelte sich um eine Haematometra unilateralis von ungewöhnlicher Ausdehnung. Der Fall konnte nur dadurch zur Heilung gebracht werden, dass man nach ausgeführter Laparatomie, den Blutsack, dem nach unten in keiner Weise Abfluss zu verschaffen war und der ebensowenig exstirpiert werden konnte, in die Bauchwunde einnähte und so eine ständige Unterbauchdeckenfistel etablierte, durch welche die Pat. regelmässig menstruierte.

Eine wesentlich günstigere Aussicht auf Erfolg bietet der zweite Weg, den man zur Eröffnung schwer zugänglicher Haematometren eingeschlagen: man bohrte sich mit dem Messer oder stumpf von dem Reste der Vagina aus-

gehend, sich immer zwischen Blase und Rektum haltend, einen Weg bis zum Blutherde heran. Herr Prof. Hofmeier rät in seinem Lehrbuch der Frauenkrankheiten nach der Methode von Amussat vorzugehen: „Man verfährt dabei folgender Massen. Nachdem ein Katheter in die Blase eingeführt ist und durch einen eingeführten Finger oder Gazetampon der Darm vorgedrängt wird, wird zwischen Anus und Urethra, die in diesen Fällen einander sehr nahe liegen, ein Querschnitt gemacht. Ist die Schleimhaut durchschnitten, so dringt man mit Finger und Skalpellstiel zwischen Blase und Mastdarm langsam auf den Tumor vor. Den letzten Teil der Operation die Eröffnung der Haematometra kann man mit einem gekrümmten Troicart machen. Doch muss man dann noch nachträglich den Troikartstich so erweitern, dass man einen Drain einlegen kann, um den Abfluss zu sichern und den Weg offen zu halten. Gerade diese Aufgabe ist durchaus nicht leicht.“ Ist eine Vaginalportion zu erkennen so soll hier eingestochen werden, wenn nicht, dann ziemlich weit nach hinten, da die Erfahrung lehrt, dass regelmässig das vordere Uterinsegment ausgedehnt wird. Die Amussat'sche Vorgehen ist nun mannigfach modificiert worden, so hat man z. B. in verschiedenen Zeiten operiert und inzwischen die schon geschaffene Höhle mit Jodoformgaze tamponiert. Veit warnt in seinem Lehrbuche vor dem stumpfen Vorrücken, denn da die Narben der atresierten Scheide einen grösseren Widerstand bieten, als das umgebende Gewebe, gerät man gerade durch das stumpfe Präpariren vom rechten Wege ab und in die Organe hinein, die man vermeiden will. Auch rät er bei fehlender Haematosalpinx zu möglichst langem Zuwarten, da die Möglichkeit immer vorhanden, dass das andrängende Blut die anfangs breite Atresie auszieht und als Membran verwölbt, wodurch die Operation sehr erleichtert wird. Nach der Amussat'schen Technik wurde der oben beschriebene Fall II von Herrn Prof. Hofmeier eröffnet, doch kann man diesen Fall nicht mit den hier gemeinten breiten Atresien der Scheide auf eine Stufe stellen.

Ist eine breite Atresie in Cervix oder Uterus vorhanden, so genügt das eben erwähnte vaginale Vorgehen nicht, denn man ist dann trotz Einlegen von Drain und Tampon nicht im stande den Kanal wegsam zu erhalten, vorausgesetzt dass man überhaupt zum Blutsacke hingelangt ist. Man hat aus diesem Grunde vorgeschlagen, durch das vordere oder hintere Scheidengewölbe hindurch in perivaginalem und paranterinen Gewebe sich direkt auf die Haematometra durch zuarbeiten. Diese wird darauf breit eröffnet und die Schleimhaut ihrer Innenfläche mit der Scheidenschleimhaut möglichst exakt vernäht. Auf diese Weise wird ein mit Schleimhaut rings ausgekleideter Weg geschaffen, der dauernd offen bleibt. So wurden hier in Würzburg 2 Fälle zur Behandlung gebracht.

Fall IV.

Frau S. 25 J. 7. XI. 96. Beide Eltern leben und sind gesund, ebenso 4 Geschwister. Pat. will stets gesund gewesen sein; mit 14 Jahren zuerst menstruirt. Menses stets regelmässig, mit stärkeren Moliminis, allerdings nur im Beginn. I. Part. 20. V. 94 gemin. Der 1. Zwilling spontan geboren, der 2. wurde gewendet und extrahiert. Ferner wurde die Nachgeburt manuell gelöst. Im Anschluss daran ein 5 wöchentliches mit hohem Fieber (40^0 u. 41^0) einhergehendes Puerperalfieber. Ausspülungen der Scheide mit Sublimat werden 4 Wochen lang fortgesetzt. — Nach dem Verlassen des Krankenlagers keinerlei Abgänge mehr ex genitalibus. Das Allgemeinbefinden blieb im Laufe der nächsten Monate andauernd gut, aber die Menses stellten sich nicht wieder ein, auch keinerlei vikariierende Erscheinungen (fluor oder Schmerzen periodenweise) bis erst im Sommer dieses Jahres in 4 wöchentlichen Perioden jedesmal sich steigernde Schmerzen von 2—3 tägiger Dauer sich einstellten. Diese in regelmässigen Perioden wiederkehrenden Schmerzen liessen Pat. ein Genitalleiden vermuten, weswegen sie die Klinik aufsucht. In den Zwischenzeiten fühlt sich Pat. stets frei und wohl.

Status: Portio vollständig normal. Uterus im Ganzen erscheint etwas kurz, sonst von normalen Dimensionen; Beweglichkeit unbeschränkt. Anhänge erscheinen vollkommen frei. Linkes Ovarium ist normal, rechtes ebenfalls, liegt etwas weit nach hinten, vor der artic. sacro. iliaca. Die Sonde dringt nur 2,5 cm in den Cervicalkanal und stösst dann auf ein absolutes Hindernis.

Diagnose: Haematometra ex atresia orif. int. acquis.

Operation: Querschnitt über die Portio. Stumpfe Ablösung der Blase vom Cervix, die sehr leicht gelingt, so dass die ganze Cervix freiliegt. Darauf Spaltung der vorderen Cervixwand bis zu der Verwachsungsstelle; bei Durchtrennung der letzteren ergiesst sich aus dem oberen augenscheinlich verschlossenen Teile ein halber Theelöffel voll schwarzen dicken Blutes. Die Sonde geht von dieser Verwachsungsstelle 4 cm ein. Nach Eröffnung der Uterushöhle werden an der Stelle der Verwachsung die Cervicalschleimhaut mit der äusseren Fläche der Cervix durch je 2 Nähte vereinigt und die abgelöste Schleimhaut mit der Uterusschleimhaut direkt vernäht. Der Querschnitt des vorderen Scheidengewölbes wird beiderseits durch einige Näthe geschlossen. Am Schlusse der Operation präsentiert sich dann die Cervix über das ganze Scheidengewölbe hinaus gespalten und mit Schleimhaut umsäumt, so dass an der Spitze dieses Spaltes direkt die Öffnung aus der Scheide in die Uterushöhle hineinführt.

Nach der Operation waren die Beschwerden der Pat. geschwunden. Conception trat nach einem halben Jahre ein; Abort. Pat. hat sich jetzt nach 3 Jahren wieder vorgestellt. Befund unverändert. Pat. ist vollständig beschwerdefrei; Conception nicht mehr eingetreten. — Der zweite Fall wurde im Jahre 1899 hier behandelt.

Fall V.

Frau X. Geometersfrau. Aufnahme 3. V. Entlassung: 16. V.

Diagnose: Uterus duplex (bilocularis) Haematometra unilateralis.

Therapie: Incision, Drainage.

O. Para. Periode noch nicht eingetreten. In früheren Jahren niemals Molimina oder vikarierende Blutungen. Zum ersten Mal Januar 99 Schmerzen, krampfartig im Unterleib; dann beinahe 4 wöchentliche Pause; Wiedereintritt der Schmerzen, die Pat. zu 8 tägiger Bettruhe zwingen; darauf 6 wöchentliche Ruhe, dann wieder Schmerzanfall, der beständig anhielt in wechselnder Stärke; gleichzeitig Darmkatarrh.

Befund in Narkose. Die Portio steht ziemlich tief, ist klein. Der Muttermund ebenfalls klein. An sie schliesst sich links und vorn ein kleinfaustgrosser Tumor an, der sich nach links hinüberzieht, allmählich sich verjüngend und zuspitzend: von dieser Spitze fühlt man die linke Adnexe ausgehen. Die Sonde dringt in den Muttermund 5 cm nach rechts und hinten ein: hier scheint ein leichter Absatz an dem Tumor. Bei der Untersuchung per rektum fühlt man ebenfalls von hier die rechtsseitigen Anhänge ausgehen.

Operation. Rechtsseitige Scheidendammincision, um die Teile etwas zugängiger zu machen. Herunterziehen des Uterus durch einen Seidenzügel. Quere Eröffnung des vorderen Scheidengewölbes ziemlich ausgedehnt nach beiden Seiten hin. Stumpfe Ablösung der Blase, möglichst weit hinauf. Dabei dringt der Finger auf die vordere Fläche der Geschwulst in ziemlicher Ausdehnung. Bei einer Probepunktion tief in die Geschwulst hinein, wird charakteristisches Haematometrablut entleert, darauf Längsschnitt in einer Ausdehnung von 3 cm durch die muskuläre Wand der Geschwulst in der Mittellinie; in der Tiefe von 1—2 cm dringt das Messer in die Höhle hinein, und es entleert sich sofort in erheblicher Menge dünnflüssiges, schwarzes Blut. Nach der Entleerung wird mit dem Finger in die Höhe hinaufgegangen, der Schnitt nach unten zu noch etwas erweitert,

und nun versucht durch Seidennähte von innen her, die Innenwand der Höhle mit der Scheidenwand zu vernähen. Dies gelingt auch in ziemlich guter, wenn auch mühsamer Weise ringsherum, so dass zum Schlusse ein Kanal bleibt, für den Finger gut durchgängig, der mit der Scheidenwand des vorderen Scheidengewölbes umsäumt ist. Das rechte und linke Scheidengewölbe wird durch einige einzelne Seidennähte noch geschlossen; ebenso die Scheidendammincision mit fortlaufender Catgutnaht. Ein Gazestreifen wird durch den Kanal in die Höhle hineingelegt.

11. V. Gaze entfernt. Keine Blutung, Wohlbefinden.

13. V. Ausser Bett.

16. V. Nähte teilweise entfernt. Der Kanal gut durchgängig.

15. V. 01. Nachuntersuchung: Pat. befindet sich vollständig wohl. Ist ganz regelmässig menstruiert, ohne Beschwerden. Die Sonde geht in den eigentlich äusseren Muttermund nur 5 cm ein. Im vorderen Scheidengewölbe ist eine feine Öffnung in welche der Knopf der gewöhnlichen Sonde nicht ohne weiteres eingeht. Der Uterus zeigt im Ganzen normale Gestalt. Conception ist noch nicht eingetreten.

Was den Erfolg der Therapie in diesen beiden Fällen anbelangt, so ist in dem ersten volle Funktionsfähigkeit des Genitalapparates wieder hergestellt worden; im zweiten liegen die Verhältnisse komplicierter. Es handelt sich hier wahrscheinlich um einen Uterus bilocularis, dessen offene Seite, die das einfache Orificium externum trägt, keine funktionierende Uterushöhle birgt, während die vor der Operation atresierte, jetzt punktförmig zugängliche Seite die menstruierende darstellt und zwar aus folgenden Gründen: Vor der Behandlung kamen keine Menses zum Abfluss, also hat die offene Seite wenigstens damals noch kein Blut abgeschieden. Die Höhle der offenen Seite ist nur 5 cm lang, dies deutet auf rudimentäre Ausbildung hin und endlich ist verdächtig, dass bis jetzt noch keine Conception

eingetreten ist, was hier nur so erklärt werden kann, dass die funktionierende Seite allein die ursprünglich atresierte ist, deren durch die Operation gesetzte Zugangsöffnung für die Menstruation zwar vollständig ausreichend ist, dem Eindringen des Spermas ein mechanisches Hindernis abgiebt.

Einen ähnlichen Fall finde ich in der Litteratur von Küstner beschrieben. Sein wichtigster Unterschied besteht darin, dass hier vom hinteren Scheidengewölbe aus ein Weg nach der Haematometra gebahnt wurde, auch wurde kein primärer Schluss der Wunde im Douglas durch die Naht erstrebt, sondern tamponiert, und auf diese Weise eine Ausheilung erziehlt: „In diesem Sinne nehme ich die Wundvereinigung d. h. im Bereiche der wegsam gebliebenen Corpushöhle, so dass die hier das Corpus spaltende Schnittwunde einfach wieder vernäht wurde, wie beim Kaiserschnitt, während ich von der oberen Grenze der nun wieder wegsam gemachten Atresie an jede Wundlefze für sich mit Suturem versah, und so dem Verheilen des künstlich geschnittenen Spaltes an dieser Stelle vorbeugte. Darauf reponierte ich den Uterus in die Bauchhöhle. Die Wunde im Douglasschen Raume vereinigte ich nicht. „Volle Heilung."

Handelt es sich um breite Scheiden, Cervix- oder Uterusatresie bei gedoppeltem Genitalkanale, so genügt es gewöhnlich die verschlossene Seite von der offenen aus im tiefsten Punkte des Blutsackes breit zu incidieren — die nötigen Vorsichtsmassregeln vorausgesetzt — und ringsum die Wunde, eventuell mit Excision eines Stückes der Wand, wie ich schon bei der Behandlung des einseitigen Haematokolpos erwähnte, zu umsäumen.

Früher hat man in solchen Fällen die gleichseitige[33] oder doppelseitige Castration vorgeschlagen und geübt. Was zunächst die gleichseitige C. anbetrifft, so hat sich bald herausgestellt, dass nichts desto weniger in dem Horn der kastrierten Seite die Menstruation fortbesteht, also nichts erreicht und ein weiteres Vorgehen gegen die Haematometra selbst geboten ist. So wurde auch ein Fall auf der

Würzburger Universitätsfrauenklinik beobachtet, der schon in einer früheren Dissertation ausführlich beschrieben ist. Es handelt sich um Haematosalpinx unilateralis bei Uterus duplex. Auf dem Wege der Laparatomie wurde die erkrankte Adnexe der einen Seite entfernt. Heilung. Nach einiger Zeit kam die Pat. mit gleichen Beschwerden wieder und es fand sich eine Haematometra der operierten Seite, welche durch eine zweite Operation entfernt wurde.

Was die doppelseitige Castration endlich anbelangt, so ist diese allerdings ein Radikalmittel gegen alle aus der Menstruation erwachsenden Beschwerden, aber sie ist ein zweischneidiges Schwert und greift dermassen ungünstig in das physische wie Seelenleben der Pat. ein, dass sie nur im äussersten Notfalle und dann nur bei Pat. die dem Klimakterium nicht allzufern stehen, erlaubt ist.

Aber auch bei doppeltem Uterus liegt die Atresie oftmals so weit hinauf, dass der Blutsack auch von der offenen Seite, die ja gew. nicht besonders stark entwickelt ist, nicht erreicht werden kann. In solchem Falle muss man dann, da die Castration eine solch ungünstige Prognose abgiebt, notgedrungen auf dem Wege der Laparatomie, die Haematometra entfernen. So wurde vor kurzer Zeit von Herrn Prof. Hofmeier folgender Fall operiert, der noch in manch anderer Beziehung merkwürdiges bietet.

Fall VI.

Frau X. Aufnahme 14. III. 01. Entlassung 4. IV. 01.

Diagnose: Uterus bicornis, unicollis mit rudiment. l. Horn. Vagina septa.

Anamnese: II. Para. Letzte Part. vor 2½ Jahren. Wochenbette normal; stillte nicht. Menstruation normal, mit Schmerzen; zuletzt Ende Februar. Pat. klagt seit November 00 über Schmerzen im l. Bein und in der l. Seite von abwechselnder Stärke, besonders zur Zeit der Menstruation. Stuhlgang regelmässig ohne Beschwerden.

Befund: Bei der Untersuchung der Scheide fällt sofort eine in der Mitte beider Scheidenwände verlaufende,

sehr auffällige, ziemlich stark vorspringende Raphe auf, die das hintere Scheidengewölbe vollkommen in 2 Teile teilt, während die Vaginalportion ziemlich gross, aber einfach zu sein scheint. Der Uterus liegt in sehr auffälliger Weise nach der rechten Seite herüber, von normaler Höhe, beweglich; links daneben hinter dem linken Scheidengewölbe fühlt man einen eigentümlichen, länglichen, derben, walzenförmigen Körper, etwas beweglich und bei Berührung empfindlich, der bei der Untersuchung per rektum mit dem oberen Teil des Cervix in einer dicken und breiten Verbindung steht, im ganzen etwas beweglich ist und als einförmiger rudimentärer Uterus erscheint.

Operation: In Beckenhochlagerung 4 querfingerbreiter Schnitt in der linea alba. Nach der Bauchhöhle zeigt sich in der Tiefe des kl. Beckens aufsteigend und in sagittaler Richtung das ganze kleine Becken in zwei Hälften teilend eine membranöse Verbindung zwischen Blase und vorderer Rektalwand, die nach links herüber durch entzündliche Pseudomembranen noch etwas verlängert erscheint, in der Tiefe liegen beide Uterie stark nach den Seiten, divergierend und ziemlich nahe den seitlichen Beckenwänden anliegend. Ovarien und Tuben beiderseits normal. Der linksseitige Uterus wird mit Klemmen vorgezogen, zunächst die spermatic-Gefässe und dann weiter abwärts gehend die Uterina der linken Seite unterbunden, bis möglichst weit herunter; dann wird dicht an dem Cervix der etwa fingerdicke fibröse Stiel vorsichtig durchtrennt und mit einigen Seidennähten in sagittaler Richtung vernäht. Über der ganzen Wunde werden die peritonealen Blätter mit einzelnen Catgutnähten vernäht und versenkt. Schluss der Bauchwunde mit 2 dicken Silberdrähten, 3 facher Etagennaht, die oberste mit Seide subcutan. Operation ziemlich difficil wegen der Tiefe, in welcher operiert werden muss.

20. III. Einmal Erbrechen. Stärkere Unterleibsbeschwerden. Temp. normal. Urin spontan.

27. III. Normaler Verlauf. Verbandwechsel: Wunde tadellos.

4. IV. 01. Entlassung.

Das herausgenommene Horn wurde aufgeschnitten und entleerte sich beim Einschneiden, eine geringe Menge, etwa esslöffelvoll, dunklen theerartigen Blutes, so dass man meinte es mit einer typischen Haematometra unilateralis zu thun zu haben, aber die Besichtigung des Durchscknittes ergab, dass das Blut aus einer in der seitlichen Uteruswand befindlichen also intramuskulären Cyste stammte, während, das Uteruskavum daneben vorhanden, aber nicht durch Blut ausgedehnt war. Die Uterushöhle ist nach dem Cervix zu nicht verschlosssen gewesen, und wurde nur zufällig mit der Sonde nicht gefunden. Die klinischen und physikalischen Symptome sprechen für eine Haematometra unilateralis, sie bestimmten die Therapie, die spätere pathologisch, histologische Untersuchung ergab Myombildung in einer Blutretentionscyste des Gärtner'schen Ganges, welche Diagnose, wenn sie gestellt hätte werden können, dasselbe Vorgehen erfordert hätte.

Ich komme nun zum Schlusse meiner therapeutischen Uebersicht auf die Behandlung der gefährlichsten Complikation der Gynatresien zu sprechen, der Haematosalpinx. Die Haematosalpinx ist, um kurz zu rekapitulieren meist infektiösen Ursprungs, kann aber auch aut nicht entzündliche Weise zu stande kommen, jedenfalls ist es nötig bei der Diagnose ihre Behandlung vor allem im Auge zu halten. Die grösste Gefahr ist die Ruptur der Haematosalpinx deren Zustandekommen schon oben erwähnt. „Man hat sich deshalb nach Eröffnung der Haematometra jedes Druckes auf die Bauchdecken zu enthalten, sondern lässt abfliessen, was abfliessen will. Vorsichtige Lagerung der Pat., vor die Vulva Sublimatgaze zur Verhütung von Infektion. Ausspülung nur wenn Zersetzung des restierenden Inhaltes eintritt. Wegen der grossen Gefahr ist übrigens in den letzten Jahren vielfach nach Ausführung der Laparatomie die Salpingotomie vor der vaginalen Eröffnung gemacht worden (Hofmeier). Nach Hegars Ansicht ist die Druckentlastung des Abdomens bei der vaginalen Eröffnung das wichtigste Moment

für die Tubenruptur und er will deshalb dieses durch eine geringe Belastung des Abdomens mit einem sanft angedrückten Wattebausch verhütet wissen, im übrigen ist er für Vornahme der Laparatomie. Veit tritt in seinem Lehrbuch sehr energisch für die Laparotomie ein indem er schreibt: „Principiell muss in allen denjenigen Fällen, in denen man bei dem Verschluss des Genitalkanales die Diagnose auf Haematosalpinx hat stellen müssen — und wir verlangen von jedem, der an die Behandlung einer Haemelythrometra herantritt, dass er die Frage, ob eine Haematosalpinx dabei ist, mit Sicherheit vor der Operation entscheidet, stets zuerst die Eröffnung des Abdomens vorzunehmen.“ Aehnliche Ansichten finde ich bei anderen Autoren vertreten, jedenfalls muss nach allgemeiner Ansicht sobald man zur vaginalen Eröffnung bei Haematosalpinx schreitet die Laparatomie so vorbereitet sein, dass sie nötigenfalls sofort vorgenommen werden kann. Diese Ansicht finde ich besonders in der Arbeit von Pinkus vertreten, welcher an der gleichen Stelle auch einen Fall mitteilt, in dem die sicher vorhandenen Haematosalpinx sich in die Bauchhöhle entleerten und symptomlos ertragen wurden. Er kommt auf Grund seiner Erfahrungen zu folgender Erklärung: „Sind die Ursachen der erworbenen Gynatresie zuverlässig aseptisch z. B. in einer Klinik behandelt worden, oder kann man mit aller Bestimmtheit akute Infektionskrankheiten oder chronisch infektiöse Processe und Konstitutionsanamalien ernster Art anamnestisch ausschliessen und bestehen noch keine dauernden, als pelioperitonitische zu deutende Schmerzen, so darf man zunächst versuchen, mit der Entleerung per vaginam auszukommen. Da jedoch bei allen unvorhergesehene Verhältnisse gefunden werden können, so muss stets die Köliotomie (also sekundär) vorbereitet sein. Von vorn herein und in allen Fällen die Köliotomie zu machen, erscheint nicht als gerechtfertigt.“

Wie aus dem Gesagten ersichtlich hat das Studium der Gynatresien gerade in den letzten Jahren einen grossen Aufschwung genommen und Aetiologie wie Therapie sind um

ein bedeutendes Stück gefördert worden. Doch das Wichtigste ist, man hat bereits begonnen, die Krankheit in ihrem Entstehen zu vernichten, d. h. durch geeignete prophylaktische Massregeln einer Atresierung der weiblichen Sexualorgane im extrauterinen Leben vorzubeugen. Schon werden Stimmen laut, die durch systematische Untersuchung der weiblichen Genitalien sofort nach der Geburt und dann nach lokalen oder allgemeinen Infektionskrankheiten, wenigstens in den geburtshülflichen Kliniken und Kinderspitälern, — in der Privatpraxis so weit dies möglich, unbedingt aber bei Klagen über Amenorrhoe, — die Entstehung von Gynatresien und ihrer verderblichen Complikationen unmöglich machen wollen. Wird diese Prophylaxe energisch durchgeführt, dann werden jedenfalls die schweren Fälle von Gynatresien auf ein Minimum reduciert und die noch übrig bleibenden werden bei der modernen Technik der Operation leicht zur Heilung gebracht werden können.

Am Schlusse meiner Arbeit ist es mir angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer

Herrn Prof. Dr. Hofmeier

für die gütige Ueberlassung des Themas sowie für die freundliche Unterstützung und Anleitung bei der Anfertigung der Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszudrücken.

Litteratur.

[1] Archiv für Gynäkologie, Bd. 57. S. 681 ff.
Dr. Mainzer zur Aetiologie und Therapie der Gynatresien, insbesondere der Haematosalpinx bei Gynatresie.

[2] Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 34. S. 381.
Nagel: Zur Lehre von der Atresie der weiblichen Genitalien.

[3] Centralblatt für Gyn. 1898. Nr. 5. Neugebauer: Therapie.

[4] R. Mayer: Zur Aetiologie der Gynatresien auf Grund der einschlägigen Casuistik. Z. f. G. u. G. Band 34. 456 und folgende.

[5] R. Mayer: Ueber Haematosalpinx bei Verschlüssen doppelter Genitalien. Z. f. G. u. G. Bd. 36. S. 310 ff.

[6] Küstner: Partielle Uterusobliteration nach Ausschabung und Methode der Operation zur Beseitigung des Leidens. Centralbl. f. Gyn. Nr. 30. S. 809.

[7] Veit: Handb. der Gynäkologie. Wiesbaden 1897. Bd. I. 285.

[8] Deutsche medicinische Wochenschrift 1888. X. 41.

[9] Livius Fürst: Ueber Bildungshemmungen des Uterovaginalkanales. Monatsschrift für Geburtskunde, Bd. 29 u. 30.

[10] Winkel: Lehrbuch der Frauenkrankheiten. Leipzig 1890.

[11] Landau u. Rheinstein: Ueber das Verhalten der Schleimhäute. Archiv für Gynäkologie, Bd. 42. S. 301.

[12] L. Pincus: Praktisch wichtige Fragen zur Nagel-Veitschen Theorie Sammlung klinischer Vorträge von R. v. Volkmann. Leipzig 1901.

[13] O. v. Sicherer: Uterus bicornis, bicollis. Pyometra und Pyokolpos lateralis infolge von Atresia vaginalis dextra. Archiv für Gyn. Bd. 42. S. 339 ff.

[14] Fischer: Inaug. Diss.; Gynatresie. Wzbg. 1892.

[15] Danneberg: Atresie od. Stenose der Vagina bei Schwangerschaft. Inaug. Diss. Wzbg. 1889.

[16] Rulf: Aetiologie der Haematometra. Inaug. Diss. Wzbg. 1892.

[17] Rudolf: Missbildungen des weibl. Genitalkanal. Inaug. Diss. Wzbg. 1894.

[18] Weiss: Zur Casuistik der Verschliessungen der weiblichen Sexualorgane. Inaug. Diss. Wzbg. 1892.

[19] Wilbert: Gynatresien. Beiträge zur Enstehung. Inaug. Diss. Wzbg. 1898.

[20] Sänger: 3 Fälle von Salpingo-oophorectomia duplex bei Haematometra gynatretica. Centralbl. f. Gyn. 1896. Nr. 3.
[21] Hegar: Operative Gynäkologie. Stuttgart 1897.
[22] Maekenrodt: Künstlicher Ersatz der Scheide. Z. f. G. u. G. Bd. 34. S. 531.
[23] Skanzoni: Lehrbuch der Sexualorgane.
[24] Hofmeier: Frauenkrankheiten. Wzbg. 1901.
[25] Centralblatt f. Gyn. 1894. p. 647.
[26] Eberlin: Ueber 2 Geburten bei Scheidenatresie. Z. f. G. u. G. B. 40. Nr. II.
[27] Küstner: Beitrag zur Therapie der Narbenstenosen der Vagina. Z. f. G. u. G. Bd. 18.
[28] Bidder: Haematometra lateralis, Laparatomie Unterbauchdeckenfistel. Petersburg 1889. Frommel 1889. 424.
[29] Fuld: Salpingotomie wegen Haematosalpinx bei Gynatresie. Archiv. 34. 238.
[30] Leopold: Ueber Blutansammlung im verschlossenen Uterovaginalkanal u. Salpingotomie. Archiv 34. 371.
[31] Akontz: Haematometra egg uterus duplex separatus jolb felében . . . (Temesváry). Frommel. 1891. S. 613.
[32] Maaslund: Beiträge zur Behandlungsmethode von Blutanhäufung im atretischen weiblichen Genitaltraktus. Inaug. Diss. 1891. Leiden. (Frommel 91. 775).
[33] Kehrer: Ueber Gynatresien und deren Behandlung. Berlin 1892. Frommel. 1892. S. 507.
[34] Schalita: Ueber Transplantation von Schleimhaut im Falle von Scheidenatresie. Ctrbl. f. Gyn. Nr. 35. Pag. 907.
[35] Boari: Angeborener Mangel der Vagina, Haematometra, Bildung eines künstlichen Vaginalweges. Ctrbl. für Gyn. 1901. Nr. 9. S. 239.
[36] Rosciszewski: Ein neues Operationsverfahren bei narbiger Stenose der Scheide. Ctrbl. f. G. Nr. 27. 18. 647.

Lebenslauf.

Ich Emil Adolf Heinrich Küster, preussischer Staatsangehörigkeit, bin geboren am 11. April 1877 zu Wetzlar (Rheinprovinz) als Sohn des Landwirtes Ferdinand Küster in Wetzlar. Nach Besuch der Rektoratsschule zu Wetzlar erwarb ich mir am 7. März 1896 das Reifezeugnis am Kgl. Gymnasium zu Wetzlar und bezog am 2. Mai 1896 die Universität zu Giessen, allwo ich 4 Semester studierte und mein Tentamen physicum absolvierte. Nach einsemestrigem Studium an der Universität zu München verbrachte ich das Ende meiner Studienzeit an der Universität in Würzburg. Hier unterzog ich mich im W. S. 1900/01 der ärztlichen Staatsprüfung und wurde am 13. März 1901 als Arzt approbiert. Vorstehende Dissertation habe ich unter Leitung des Herrn Prof. Dr. Hofmeier verfasst.